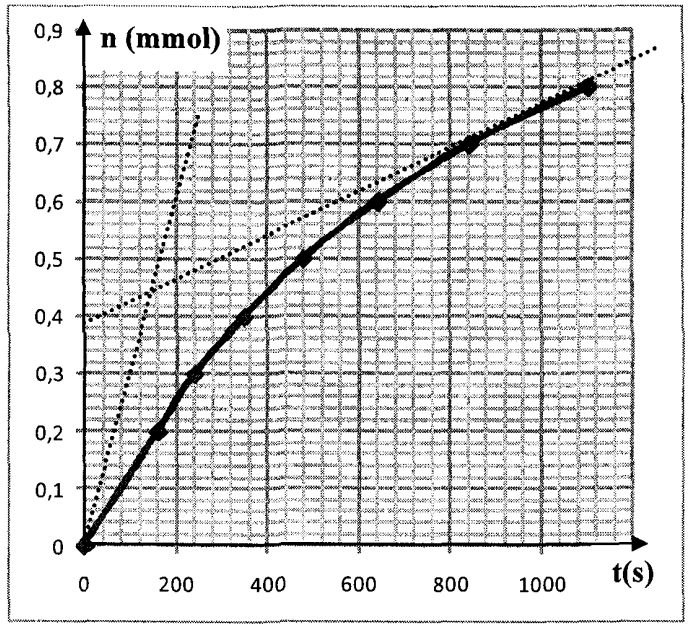
c- Vérifier qu'entre deux ajouts de la solution de thiosulfate la variation de n est la même.

d- Dresser le tableau d'avancement. Montre que les ions $S_2O_8^{2-}$ limitent la réaction.

3°) Les résultats des mesures de la deuxième question sont consignés dans le graphe de la courbe suivante :



a- Définir la vitesse de réaction et préciser son unité dans le système international des mesures.

b- Exprimer la vitesse de réaction en fonction de n et calculer sa valeur aux dates t_0=0s et t_1=1000s.

c- Comment varie la vitesse ? Quel est le facteur cinétique responsable de cette variation ?

Exercice N°6 :

A une température fixe θ, on réalise l'oxydation des ions iodure I^- par les ions péroxodisulfate $S_2O_8^{2-}$;

Il s'agit d'une transformation chimique totale modélisée par l'équation :

$$S_2O_8^{2-} + 2I^- \longrightarrow I_2 + 2.SO_4^{2-}$$

A **t=0s**, on mélange un volume V_1=**0,1L** d'une solution d'iodure de potassium de concentration $C_1=5.10^{-2}mol.L^{-1}$ avec V_2=**0,01L** de solution de péroxodisulfate de potassium de concentration C_2. après homogénéisation du mélange, on suit expérimentalement l'évolution au cours du temps de l'avancement **x** de cette réaction. On donne le graphe suivant :